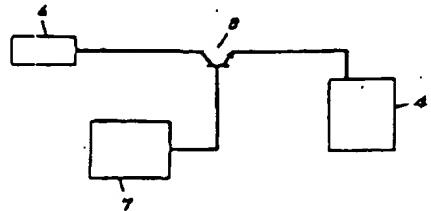


(54) MUSIC CIRCUIT POWER ECONOMIZER  
 (11) 4-364266 (A) (43) 16.12.1992 (19) JP  
 (21) Appl. No. 3-140020 (22) 12.6.1991  
 (71) MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (72) YOSHIYUKI TAKADA  
 (51) Int. Cl<sup>s</sup>. G11B19/00, G11B19/02

**PURPOSE:** To obtain longevity of a battery of a CD drive device having a battery for its power source as to a CD-ROM to be used for a computer, etc., in particular, in common use as a music CD and a CD-ROM.

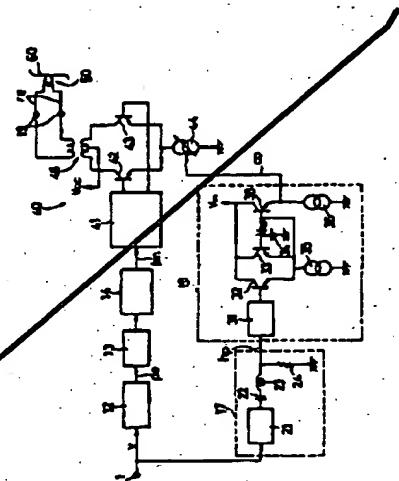
**CONSTITUTION:** The subject power economizer is provided with a transistor 8 as a switching means connected between a power source control circuit 7 having a port register, a power battery 6 and a music circuit 4, where TOC information read out of a CD is written to the port register, and the transistor 8 is controlled in accordance with this information, and when the TOC information is for the CD-ROM, the transistor 8 is cut off to separate the music circuit 4 from the battery 6.



(54) VIDEO SIGNAL RECORDER  
 (11) 4-364267 (A) (43) 16.12.1992 (19) JP  
 (21) Appl. No. 3-165142 (22) 11.6.1991  
 (71) SONY CORP (72) HIROSHI KOSUGI(1)  
 (51) Int. Cl<sup>s</sup>. G11B20/06, G11B20/00, G11B20/02, H04N5/92

**PURPOSE:** To process a signal in a digital area and to improve its signal characteristic, etc.

**CONSTITUTION:** The subject recorder possesses a drive circuit 40 for converting an input video signal into a recording current and also driving a recording head 50, a current source 44 and a current source control circuit for extracting a waveform of one part of the input video signal and forming a control signal co for controlling the current source 44 based on this extraction, and the recording current is modified in amplitude by the control signal co.



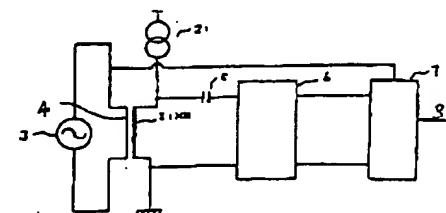
12: emphasis circuit, 13: clip circuit, 14: frequency converter circuit, 21: buffer circuit, 31: amplifier circuit, 41: buffer switching control circuit

(54) METHOD AND DEVICE FOR REPRODUCING MAGNETIC RECORDING SIGNAL

(11) 4-364268 (A) (43) 16.12.1992 (19) JP  
 (21) Appl. No. 3-165243 (22) 11.6.1991  
 (71) FUJI PHOTO FILM CO LTD (72) OSAMU SHIMIZU  
 (51) Int. Cl<sup>s</sup>. G11B20/06, G11B5/027

**PURPOSE:** To enhance the reliability by impressing a bias magnetic field comprising a DC sense current and a high frequency component upon a magnetoresistance effect MR element, modulating the high frequency component by a frequency component of a signal magnetic field and selectively eliminating it.

**CONSTITUTION:** The MR element 1 is supplied with the sense current for operation from a DC power source 2 and also with an alternating bias magnetic field from a bias current path 4. An output voltage of the element 1 is inputted to a frequency detecting circuit 6 after its DC component is interrupted via a coupling capacitor 5. In the circuit 6, only the frequency component of the alternating bias magnetic field is selectively amplified and taken out, and a low frequency noise component of thermal noise that is detrimental to reproducing a signal, etc., and also a double the alternating bias frequency component are all eliminated. Moreover, an output of the circuit 6 is inputted to a phase detecting circuit 7, where the phase detection is performed via a prescribed clock signal supplied to the circuit 7, and the original signal recorded in a magnetic recording medium is reproduced.



1: AC bias power source, 8: signal

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-364266

(43)公開日 平成4年(1992)12月16日

(51)InLCL<sup>3</sup>  
G 1 1 B 19/00  
19/02

識別記号 庁内整理番号  
G 6255-5D  
J 6255-5D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3(全3頁)

(21)出願番号 特願平3-140020

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(22)出願日 平成3年(1991)6月12日

(72)発明者 ▲たか▼田 義行

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

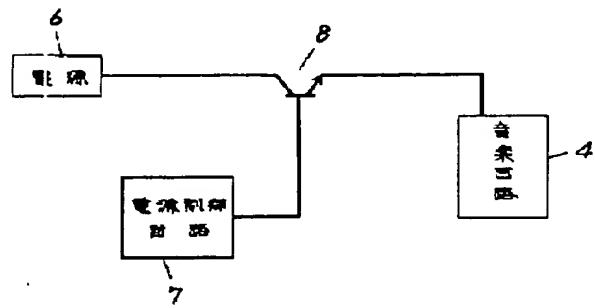
(74)代理人 弁理士 小銀治 明 (外2名)

(54)【発明の名称】 音楽回路節電装置

(57)【要約】

【目的】 本発明はコンピュータ等に使用するCD-ROMに関し、特に、音楽CDとCD-ROM兼用の、電池を電源とするCDドライブ装置の長電池寿命を得るための音楽回路節電装置の提供を目的とする。

【構成】 ポートレジスタを有する電源制御回路7と、電源電池6と音楽回路4との間に接続したスイッチ手段であるトランジスタ8を備え、CDから読み出したTOC情報をポートレジスタに書き込み、その情報に従ってトランジスタ8を制御し、TOC情報がCD-ROMであるとき、トランジスタ8を遮断して音楽回路4を電池6から切り離す構成を有する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電池を電源として使用する音楽用CDとCD-ROMが再生可能なコンパクトディスク再生装置において、前記コンパクトディスクの内容がROMデータの場合は音楽用回路の電源を切るようにした音楽回路節電装置。

【請求項2】 ポートレジスタを有する電源制御回路と、前記電池と前記音楽用回路との間に設けたスイッチ手段と、前記コンパクトディスクのTOC情報を前記ポートレジスタに書き込む手段を備え、前記TOC情報を従って前記スイッチ手段を制御するようにした請求項1記載の音楽回路節電装置。

【請求項3】 スイッチ手段はトランジスタである請求項2記載の音楽回路節電装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、コンピュータ等に使用する電池で動作するCD-ROMドライブ装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、大量の情報を長期にわたって保存でき、音質のよいデジタル記録されたコンパクトディスクという大容量のデータを格納できるメディアがコンピュータ機器等にROMとして組み込まれてデータ検索や音楽用等で使用され広く普及しつつある。そして、これらには電池で動作するものが多い。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 以上のように、電池で動作させるCD機器はCD-ROMデータを検索するときはROMコード回路部を、音楽CDのときは音楽回路部が動作するのであるから、音楽回路部の消費電流が多く電池の消耗が早いという問題点を有していた。

【0004】 本発明は上記課題を解決するもので、電池寿命の長い音楽回路節電装置を提供することを目的としている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記目的を達成するために、コンパクトディスクの内容がCD-ROMデータのときは音楽回路部の電源を切る構成を有する。

## 【0006】

【作用】 本発明は上記した構成により、音楽CDと使用しない時は音楽回路部の電源を切ることにより電池の寿命を延ばすことができる。

## 【0007】

2

【実施例】 以下、本発明の一実施例について述べる。図2はCD機器の構成を示す主要ブロック図である。まず、ホスト3から制御回路2を介してCDドライブ1上のメディアのリードインエリアのTOC目次情報を読み音楽データか、ROMデータかを判別する。ROMデータのときはホストからのコマンドを制御回路2を介してCDドライブから読み出したデータを誤り訂正回路5にて誤り訂正する。このときは音楽回路は動作しない。ここで、図1に示す電源制御回路7にポートレジスタを設けそこでTOCで得たメディアの種類を書き込む。たとえば、音楽CDであるときは0をROMデータのときは1をホストからポートレジスタに書き込む。そしてこのポートをon/offすることによりトランジスタ8のベース電圧を制御して、offのときは音楽回路側に電源が供給されないようにする。

【0008】 このように本発明の実施例の音楽回路節電装置によれば電源制御回路を備え、同回路にポートレジスタを設けて、そのレジスタにTOCから読み出したCD種別を書き込み、その情報に応じ、CDがCD-ROMであるときは音楽回路側の電源をトランジスタを制御して切断するようにしてるので、無用の電力消費が避けられる。

【0009】 なお、本発明のスイッチ手段は本実施例においてはトランジスタとしたが、制御信号によってスイッチ機能を果たすものでありさえすれば任意の素子が使用できる。

## 【0010】

【発明の効果】 以上の実施例から明らかなように本発明によれば、コンパクトディスク装置において、電源制御回路を設け、CDから読み出したTOCデータに応じてそれがCD-ROMデータであるときはスイッチ手段を制御して不要な音楽再生用回路電源を切るようにしているので、電池寿命の長い音楽回路節電装置を提供できる。

## 【図面の簡単な説明】

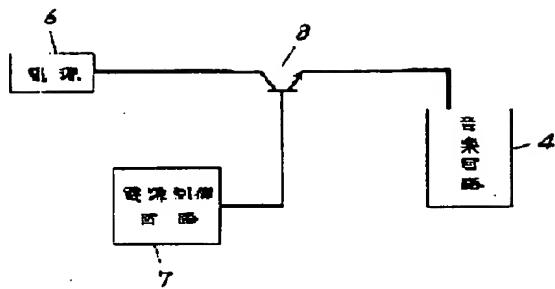
【図1】 本発明の一実施例の音楽回路節電装置の構成を示すブロック図

【図2】 音楽用CDとCD-ROM兼用のコンパクトディスク装置周辺のブロック図

## 40 【符号の説明】

- 2 制御回路
- 7 電源制御回路
- 8 トランジスタ

【図1】



【図2】

